

VU Research Portal

Value based management EVA, een beperkt hulpmiddel bij prestatiemeting

Dorsman, A.B.; Rijken, H.A.

1998

document version

Early version, also known as pre-print

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

Dorsman, A. B., & Rijken, H. A. (1998). *Value based management EVA, een beperkt hulpmiddel bij prestatiemeting*. (Research Memorandum; No. 1998-43). FEWEB.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

Serie Research Memoranda

Value-based management

EVA, een beperkt hulpmiddel bij prestatiemeting

A. B. Dorsman
H. A. Rijken

Research Memorandum 1998-43

September 1998

***vrije* Universiteit** *amsterdam*



Value-based management

EVA, een beperkt hulpmiddel bij prestatiemeting'

A.B. Dorsman en H.A. Rijken

Samenvatting

De laatste jaren is er binnen het bedrijfsleven een verschuiving van winstdenken naar **waarde**-denken waar te nemen. De tekortkomingen bij het winstdenken zijn onomstotelijk. Value-based management is **nu het** toverwoord. In dat kader past ook een aanpassing van **prestatie**-meting en -beloning. Bij de Nederlandse ondernemingen neemt de belangstelling voor EVA, **Economic** Value Added, als interne prestatimaatstaf toe. Echter, deze maatstaf is niet **value**-based maar earnings-based.

Ook in de relatie tussen onderneming(sbestuur) en vermogensmarkt ziet men een soortgelijke ontwikkeling. Bestuurders moeten worden aangespoord om zich voor de verschaffers van het eigen vermogen in te zetten. In het verleden trachtte men dit te bereiken door het verstrekken van (winstafhankelijke) tantièmes. Door de verstrekking van aandelenopties probeert men tegenwoordig de belangen van bestuurders en aandeelhouders op één lijn te tijgen. Echter, de opties kunnen ook in waarde veranderen door externe factoren, zoals rentemutaties.

In deze bijdrage zal worden aangegeven dat aan het gebruik van EVA bezwaren kleven die ook bij winstgeïënteerde prestatimaatstaven voorkomen. Vervolgens wordt een, op waardebepaling gebaseerd alternatief besproken. Tevens blijkt dat dit alternatief mogelijkheden biedt om de nadelen van personeelsopties tegen te gaan.

•

¹ Met dank aan D.A. van Sluis en J. Vis, partners in **Talenton** Business Valuators, voor hun opmerkingen op eerdere versies van deze bijdrage.

1. Inleiding

Overgewaaid uit de Angelsaksische wereld is het begrip waarde van (het eigen vermogen van) de onderneming in Nederland bezig **aan** een stevige opmars. Beleggers en analisten beoordelen ondernemingen scherper op waardecreatie. Tegelijkertijd staat de invloed van aandeelhouders op het ondernemingsbeleid hoog op de agenda, gekatalyseerd door de commissie Peters. In reactie op 'het scherpere toezicht' van aandeelhouders doen gevleugelde begrippen als 'value-based management' en 'total shareholder return' hun intrede in het financieel management van ondernemingen. Dit toezicht is nodig omdat de belangen van bestuur en aandeelhouder niet noodzakelijkerwijs samenvallen.

De relatie tussen bestuur en aandeelhouders kan door middel van de agency theorie worden beschreven. Het bestuur, de agent, voert opdrachten uit ten faveure van de aandeelhouder, de principaal. Daarbij is sprake van informatie-asymmetrie en belangentegenstelling. Door de informatie-asymmetrie heeft de aandeelhouder geen goed beeld van het inspanningsniveau van het bestuur. Uiteraard is het in het belang van de aandeelhouder dat het bestuur zich goed voor de onderneming (aandeelhouder) inzet. Waarom zou het bestuur zich meer inzetten als het voordeel van deze extra inspanning slechts aan de aandeelhouders ten goede komt? Deze belangentegenstelling tussen bestuur en aandeelhouders wordt door opties gedeeltelijk overbrugd.

Prestatiemeting is een evergreen. Hoe kunnen de betere ondernemingen (en derhalve de betere managers) worden geselecteerd. Gangbare prestatie maatstaven, zoals ROI (**Dupont** formule), ROA, winst per aandeel en **EBIT** worden vaker kritisch onder de loep genomen. Meest gehoorde kritiek is dat deze prestatie maatstaven teveel 'intern' gericht zijn. Dit kan worden opgevat als indirecte kritiek op de huidige jaarverslaggevingsregels. De huidige **jaarverslaggevingsregels** zijn primair gericht op de verschaffers van vreemd vermogen en niet op die van het eigen vermogen. Verwijzende naar het voorzichtigheidsprincipe is de accountant geneigd om het eigen vermogen onder en het vreemd vermogen over te waarderen. **Zo** wordt afgeschreven op goodwill en wordt de voorziening latente belastingen als schuld opgevoerd ².

² Laatstgenoemde schuld ontstaat doordat boekwinst op de verkoop van activa wordt gerealiiseerd. Indien de opbrengst wordt aangewend voor herinvestering in hetzelfde type activa wordt de belastingclaim op de boekwinst doorgeschoven. De voorziening latente belastingen geeft de grootte van deze belastingclaim weer. Echter, deze belastingclaim wordt in principe nooit betaald. De waarde van een schuld die niet hoeft te worden betaald is nul.

De verschaffer van het vreemd vermogen is geïnteresseerd in de vraag of de onderneming in staat is de desbetreffende schuld in de toekomst te voldoen. De verschaffer van het eigen vermogen hecht daarentegen meer belang aan de toekomstperspectieven van een onderneming. Dit verschil komt ook tot uitdrukking in de jaarrekening. In de klassieke opstelling van de balans zoekt men tevergeefs naar waardering van bijvoorbeeld het merkenrecht of het **uitgeefrecht**. De accountant heeft het moeilijk bij de waardering van immateriële activa. Er ontbreekt immers een betalingsbewijs. Een dergelijk bewijs past goed binnen controlewerkzaamheden, maar ontbeert zijn relevantie voor de bepaling van de economische waarde van de **onderneming** in kwestie.

De accountant die gevraagd wordt een goedkeurende verklaring af te geven, zal met het oog op mogelijke claims de omvang van het vreemd vermogen groter willen voorstellen dan zij in feite is. Ook de bankier, bezorgd of zijn vordering wel zal worden terugbetaald, is geneigd te kiezen voor een sombere visie. Ook het bestuur heeft volgens Berger, Ofek en Yernack (1998) redenen om deze lijn van overwaardering van de schuld te volgen. Immers - zo stellen zij - hebben verschaffers van het eigen vermogen doorgaans sterk gediversificeerde portefeuilles, waardoor niet-systematisch risico gemakkelijk te dragen is. Bestuurders daarentegen hebben zowel financieel als qua arbeid grote belangen bij de onderneming. Voor hen is ook het niet-systematisch risico belangrijk, zodat zij er baat bij hebben dit risico te verminderen. Ook in het geval hierdoor de vermogenskostenvoet wordt verhoogd. De verschaffers van het eigen vermogen willen een zo laag mogelijke kostenvoet, terwijl de andere genoemde partijen liever minder niet-systematisch risico willen en een hogere vermogenskostenvoet op de koop toemen.

Zoals gezegd krijgt het bedrijfsleven meer oog voor de belangen van de verschaffer van het eigen vermogen. Dit betekent dat de rapportage steeds minder gericht zal zijn op de **verschaffer** van het vreemd vermogen en steeds meer op de verschaffer van het eigen vermogen. Relevant is niet de vraag van de verschaffer van het vreemd vermogen:

Wat wordt verkregen indien de onderneming in kwestie direct wordt geliquideerd?,

maar de vraag van de verschaffer van het eigen vermogen:

Wat is de waarde van de toekomstperspectieven van de onderneming?

De vraag die de verschaffer van het vreemd vermogen stelt, betreft het risico dat deze **verschaffer** op zijn vordering loopt. Bij **de vraag** die de verschaffer van het eigen vermogen zich stelt is uiteraard ook oog voor onzekerheid. Echter, onzekerheid wordt niet alleen gezien als een bedreiging (negatief) risico, maar ook als opportuniteiten. Het verschil in houding tussen de verschaffer van het vreemd en van het eigen vermogen komt in de hedendaagse **financierings**-theorie goed naar voren wanneer de optietheorie wordt toegepast. Men ziet de verschaffer van het eigen vermogen als koper van een call-optie op de onderneming. De verschaffer van het vreemd vermogen wordt in die zienswijze als de eigenaar van de onderneming beschouwt, die tevens een call-optie heeft geschreven. De uitoefenprijs van de optie is de nominale waarde van de vordering. Hoe meer risico, des te hoger de waarde van de call-optie. Dit is goed voor de koper van de call-optie (verschaffer van het eigen vermogen), maar slecht voor de schrijver van de call-optie (verschaffer van het vreemd vermogen) ³.

Met andere woorden de houding ten opzichte van de onderneming is een andere geworden. Niet langer het “gedenk te sterven”, maar het “gedenk te leven” is het leidende beginsel. De primaire vraag is niet langer of de continuïteit van de onderneming verzekerd is, maar de primaire vraag **rich** zich op het waardescheppend vermogen van de onderneming of organisatie. Dit heeft verregaande consequenties.

Niet de verslaglegging van het verleden is primair relevant, maar de vastlegging van de toekomstperspectieven. Desalniettemin moet uit oogpunt van controle wel een verantwoording van het verleden plaatsvinden. De controle gebeurt om vast te stellen of die verantwoording voldoet aan allerlei eisen. Het jaarrapport kan als in dat kader als informatiebron dienst doen. Het is achterhaald om te beweren dat het rapport een getrouw beeld geeft van de grootte en van de samenstelling van het vermogen. Het traditionele jaarrapport kan dan ook niet worden gebruikt als indicator van de vermogensstructuur. De bepaling van de vermogenskostenvoet is hierop dan ook niet mogelijk. Accountants onderkennen dit probleem. De International Accounting Standard Committee (IASC) beveelt het gebruik van meer marktwaarden in de jaarrekening aan (zie Hoogendoorn, 1998).

³ Zie voor een meer uitgebreide behandeling van deze toepassing van de optietheorie **Dorsman** (1997, hoofdstuk 5).

Ondernemingen zijn verplicht om in hun jaarrekening een balans, een resultatenrekening en een toelichting op beide op te nemen. Tot enkele jaren geleden werd - onverplicht - door veel Nederlandse ondernemingen in het jaarrapport een Staat van Herkomst en Besteding der Middelen (SHBM) opgenomen. Deze staat was doorgaans niet meer dan een soort **mutatiebalans**. De informatieve waarde van de SHBM was zeer beperkt. Eveneens onverplicht nemen tegenwoordig de ondernemingen een kasstroomoverzicht op. In dit overzicht wordt een onderscheid gemaakt tussen operationele (vrije) kasstromen en financieringskasstromen. De vrije kasstromen worden gegenereerd door de operationele activiteiten van de onderneming (de debetzijde van de balans). Deze activiteiten dienen te worden gefinancierd. Hiervoor is vermogen nodig. De vermogensstructuur staat aan de creditzijde van de balans. De vrije kasstroom valt toe aan de vermogensverschaffers. Hoe deze vrije kasstroom tussen de **vermogensverschaffers** onderling wordt verdeeld, hangt af van de afspraken die daarover zijn gemaakt. De onderneming dient al dan niet over haar vermogen een vergoeding te verstrekken. Voorts kan de onderneming vermogen aantrekken **danwel** afstoten. De kasstromen tussen onderneming en vermogensverschaffers wordt aangeduid met financieringskasstromen ⁴.

De laatste jaren neemt tevens de EVA als waarderingsmaatstaf een hoge vlucht in Nederland. Men gaat daarbij er helaas ten onrechte vanuit dat de EVA een indicator is voor de mutatie in de waarde van (het eigen vermogen van) de onderneming. Daarnaast wordt ter stimulans aan personeel personeelsopties aangeboden. Deze opties zijn veelal niet gebaseerd op de EVA maar op de koers van het aandeel. Stem, Stewart en Chew (1997) beschrijven een EVA bonus plan. Het management kan een bonus krijgen die gebaseerd is op de EVA. Ter voorkoming van korte termijn effecten worden jaarbonussen niet geheel uitgekeerd, zodat bij slechtere uitkomsten in de toekomst verrekening kan plaatsvinden. De uitbetaling van de bonus hangt derhalve af van de uitkomsten uit het verleden en heden. Indien de uitkomsten tegenvallen heeft dit voor het management een negatief effect. Echter, zoals wij in deze bijdrage zullen aantonen, kleven zowel aan personeelsopties als aan het bonussysteem van Stem, Stewart en Chew nadelige onbedoelde effecten.

⁴ De indeling in operationele (vrije) kasstromen en financieringskasstromen sluit aan bij de in paragraaf 2 te geven waardedefinitie waarbij de vrije kasstromen in de tellers van de breuken zijn opgenomen. Zoals gezegd hebben de financieringskasstromen van een onderneming betrekking op de relatie tussen onderneming en vermogensmarkt. In de vermogenskostenvoet van de waardedefinitie komt deze relatie tot uitdrukking.

De opbouw van dit artikel is als volgt. In paragraaf 2 wordt ingegaan op de definitie van waardecreatie van een onderneming. In deze paragraaf worden tevens enkele **kasstroombegrippen** gedefinieerd. De bespreking van de EVA vindt plaats in paragraaf 3. Tevens wordt in paragraaf 3 een alternatief voor de EVA geboden. In de daarop volgende paragraaf wordt ingegaan op de personeelsopties en het bonussysteem van Stem, Sterwart en Chew als **beloningsinstrument**. Dit artikel wordt afgesloten met paragraaf 5 waarin enkele aanbevelingen voor ondernemingen in het kader van **value-based management** zijn opgenomen.

2. Waardecreatie

Steeds meer wint het inzicht terrein dat de (hoofd)doelstelling van een onderneming **waardecreatie** is. Onder de waarde van een onderneming wordt verstaan de contante waarde van de toekomstige vrije kasstromen. Als disconteringsfactor wordt hierbij de vermogenskostenvoet van de onderneming gehanteerd. Dit is de kostenvoet waartegen de onderneming het vermogen heeft verkregen. De wiskundige definitievergelijking van de waarde van een **onderneming** is:

$$V = \text{kas}_1/(1+k_o) + \text{kas}_2/(1+k_o)^2 + \text{kas}_3/(1+k_o)^3 + \dots$$

waarbij:

V = waarde van de onderneming;

kas_t = vrije kasstroom (free cash flow) op tijdstip t ⁵;

k_o = vermogenskostenvoet.

Opgemerkt zij dat in de bovenstaande definitievergelijking alleen vrije kasstromen worden opgenomen. Hieronder wordt verstaan de (netto) kasstromen die voortvloeien uit de **ondernemingsactiviteiten**. Uit de gegeven definitievergelijking blijkt dat de hoogte van de winst niet direct van belang is voor de waarde van de onderneming, maar dat de kasstromen relevant zijn. Indirect bestaat wel een relatie. Immers, hoe hoger de (fiscale) winst des te hoger is de uitgaande kasstroom naar de fiscus waardoor de desbetreffende kasstroom in de waardedefinitie kleiner wordt. In de Nederlandse samenleving staat het winstdenken (nog) centraal. Ook is menige ad-

⁵ De begrippen vrije kasstroom en operationele kasstroom gebruiken wij in deze kasstroom als synoniemen. De operationele kasstroom is de kasstroom die voortvloeit uit de operationele activiteiten. De vrije kasstroom is de kasstroom die op grond van de operationele kasstromen vrij ter beschikking staat aan de vermogensverschaffers.

ministratie op deze denkwijze ingesteld. Dientengevolge ligt een koppeling tussen winst en vrije kasstroom voor de hand. Ten behoeve van de inzichtelijkheid zullen daarbij een tweetal andere grootheden worden geïntroduceerd, de kasstroom op winstbasis en de kasstroom op operatiebasis.

In de op het boekhouden gestoelde denktrant wordt onder de cash flow van een onderneming veelal verstaan de winst na belasting plus de afschrijvingen. Deze bijtelling van de afschrijvingen vindt plaats omdat de afschrijving wel de winst na belasting beïnvloedt, doch niet leidt tot een kasuitgave. Om dezelfde reden zou ook in bepaalde gevallen naast de afschrijvingen de netto dotatie aan de voorzieningen bij de winst na belastingen moeten worden geteld om de kasstroom te krijgen. Er is immers geen aanleiding om de dotaties aan de voorzieningen die ten laste van het resultaat worden gebracht anders te behandelen dan de afschrijvingen. Op grond van dezelfde overweging zullen uitgaven die ten laste van een voorziening worden gebracht wel de kasstroom, doch niet de winst beïnvloeden. Dergelijke onttrekkingen aan de voorzieningen dienen van de kasstroom te worden afgetrokken.

De aldus berekende kasstroom is afhankelijk van de vermogensstructuur. Immers, de betaalde interest is bij het bepalen van de winst als aftrekpost in deze berekening meegenomen. Dit belemmert een goed inzicht in het reilen en zeilen van een onderneming. Beslissingen die op basis van de grootte van de cash flow (winst na belasting plus afschrijvingen) worden genomen, worden namelijk beïnvloed door de verhouding vreemd vermogen / eigen vermogen van de onderneming. Een betere indicator is de winst na belastingen plus afschrijvingen plus dotaties aan de voorzieningen (voorzover ten laste van het resultaat gebracht) **plus interestlast minus de belastingbesparing op de interestlast**. Deze indicator is onafhankelijk van de **vermogensstructuur**. Laatstgenoemde indicator is de kasstroom op winstbasis.

De kasstroom op operatiebasis wordt gedefinieerd als de kasstroom op winstbasis minus de mutaties in het geïnduceerd netto werkkapitaal, waarbij de mutatie in de liquide middelen niet wordt meegenomen ⁶. Het geïnduceerd netto werkkapitaal is de vlottende activa minus het kortlopend geïnduceerd vreemd vermogen, dit is het vermogen dat afhankelijk is van (geïnduceerd wordt door) de omzet. Een stijging van de investeringen in het geïnduceerd netto werkkapitaal legt beslag op het beschikbare vermogen. In de kasstroom op operatiebasis komt dit naar voren.

⁶ Zie voor dit punt Dorsman (1997, blz. 14).

Naast investeringen in het geïnduceerd netto werkkapitaal vergen ook investeringen in vaste activa een vermogensbeslag. Bij de bepaling van de vrije kasstroom wordt ook hiermee rekening gehouden. De vrije kasstroom wordt gedefinieerd als de kasstroom op operatiebasis met daarvan afgetrokken de (netto-) investeringen in de duurzame productiemiddelen. Deze vrije kasstroom is in principe beschikbaar om aan de vermogensverschaffers te worden uitgekeerd en dient als basis voor de waardering van een onderneming.

Waardecreatie is nu de toevoeging aan de waarde van de onderneming met uitzondering van het doorlopen van de tijd ⁷. **Eén** belangrijk investeringsselectie criterium is de netto contante waarde methode. Merk op dat bij de netto contante waarde methode operationele kasstromen (en dus niet de rente!) contant worden gemaakt tegen de vermogenskostenvoet van de onderneming. De NCW van een project geeft de waardemutatie van een onderneming aan op het moment dat tot acceptatie van het project in kwestie wordt besloten.

Niet-groei onderneming

Indien er sprake is van een niet-groei onderneming die bovendien geheel met eigen vermogen is gefinancierd, is de vrije kasstroom gelijk aan de winst na belastingen ⁸. Immers, geheel met eigen vermogen gefinancierd betekent dat er geen rente verschuldigd is. Voorts geldt voor een niet groei-onderneming dat de investeringen in geïnduceerd netto werkkapitaal nul is. De kasstroom op operatiebasis is gelijk aan de kasstroom op winstbasis. Bovendien geldt voor een dergelijke onderneming dat er geen uitbreidingsinvesteringen zijn en de vervangingsinvesteringen gelijk aan de afschrijvingen. Ten slotte is er ook geen reden om de voorzieningen te veranderen. Derhalve is de vrije kasstroom gelijk aan de winst na belasting. Uit het feit dat de

⁷ Indien de waarde van een onderneming (met een vermogenskostenvoet van 10%) aan het begin van het jaar 1000 is en aan het eind van het jaar 1100 dan is er - bij afwezigheid van financieringskasstromen - naar de letter sprake van een waardegroei van 100. Echter, deze waardegroei is precies gelijk aan de vermogenskosten ($=0,10 * 1.000$) voor het gebruik van het ter beschikking gestelde vermogen. Wanneer wij spreken over waardecreatie wordt niet bedoeld de waardegroei die ontstaat door het doorlopen van de tijd.

⁸ **Q'Brien** (1998) beziet de voorspellende waarde van winsten en vrije kasstromen. Zij laat zien dat in een situatie van niet-groei de winst na belasting en vrije kasstroom hetzelfde zijn. In een groeisituatie prefereert zij winsten boven vrije kasstromen omdat de voorspellende waarde voor de toekomstige ontwikkeling bij winsten beter zou zijn dan bij vrije kasstromen. Wij vinden dit een open deur. Investeren wordt gedaan omdat er blijkbaar toekomstperspectieven zijn. Uiteraard gaan in dergelijke gevallen de vrije kasstromen naar beneden vanwege de investeringsuitgaven.

winst na belasting gelijk is aan de vrije kasstroom van een volledig met eigen vermogen gefinancierde niet-groei onderneming maakt voor dergelijke ondernemingen de winst na belasting een bruikbare indicator voor de waarde van de onderneming.

In een situatie van niet-groei dan wel beperkte groei is • bij een gegeven vermogensstructuur • de winst na belasting als prestatie-indicator niet slecht. De laatste jaren groeien **ondernemingen** in een steeds hoger tempo ⁹. Dit betekent een extra investeringsuitgave. Het verschil tussen vrije kasstroom en winst na belasting wordt daardoor erg groot. Door het verschil in groeicijfers is het winstcijfer van Baan van veel minder betekenis dan van bijvoorbeeld **Unilever**.

De waarde van groeiondernemingen zoals Baan is gelegen in de toekomstperspectieven. De liquidatiewaarde is beperkt. Toekomstperspectieven zijn immaterieel en worden bij gebrek aan een bonnetje in de boekhoudkundige jaarrekening niet gewaardeerd. Slechts in het kader van een overname wanneer een prijs wordt betaald, is een door de accountant controleerbaar betalingsbewijs aanwezig. Ook dan weet men niet hoe snel men op deze immateriële activa (= toekomstige kasstromen) moet afschrijven.

3. EVA

Stewart (1991) claimde met EVA een “nieuwe” methode te hebben gevonden om een **verandering** in marktwaarde te meten. EVA is echter niet nieuw. General Motors gebruikte EVA (weliswaar anders genoemd) al in 1920 ¹⁰. In de waardedefinitie uit de vorige paragraaf werd een onderscheid gemaakt tussen operationele kasstromen en financieringskasstromen. Ook bij de bepaling van de EVA wordt dit onderscheid gemaakt. Men berekent een operationele winst en trekt daar vermogenskosten vanaf. De definitievergelijking van EVA is ¹¹:

⁹ Bovendien wordt door fusies, overnames e.d. het zicht op de winstontwikkeling bemoeilijkt.

¹⁰ Zie verslag ronde tafel gesprek onder leiding van Stem en Stewart in Stem en Chew (1998).

¹¹ Stewart introduceerde EVA. Hij definieerde EVA als:

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - \text{WACC} * C$$

waarbij

NOPAT = net operating **profit after taxes**

WACC = weighted averaged **cost of capital**

C = **capital**.

$$\text{EVA} = \text{OW} - k \text{ GV}$$

waarbij:

- **OW** = operationele winst na belasting;
- k = vermogenskostenvoet
- **GV** = geïnvesteerd vermogen

Merk op dat bij de bepaling van de EVA een onderscheid wordt gemaakt tussen de operationele resultaten en de kosten voor het ter beschikking stellen van vermogen. In dat opzicht is de EVA-methodiek een hele stap vooruit.

EVA gaat uit van winst en niet van kasstroom

Het verschil tussen de kasstroom op winstbasis en de operationele winst betreft met name de post afschrijvingen (en in mindere mate ook de mutaties in de voorzieningen). Het bepalen van de afschrijvingen geschiedt boekhoudkundig en is derhalve een subjectief element in de berekening van de EVA.

EVA is boekhouden

Ook bij het geïnvesteerd vermogen wordt op het boekhoudkundig systeem verlaten. Naarmate de tijd verstrijkt en investeringen achterwege blijven, neemt het geïnvesteerd vermogen • door de afschrijvingen • af. Bij het toepassen van EVA wordt derhalve niet investeren beloond. Naarmate de groeivoet van de onderneming toeneemt, zal dit ten koste gaan van de EVA. Elders, in **Dorsman en Rijken (1998)**, zijn wij op deze zwakten van EVA dieper ingegaan. Het hanteren van EVA is zelfs een prikkel om niet te investeren.

EVA hanteert de verkeerde vermogenskostenvoet

In vergelijking met het traditionele winstdenken is het rekening houden met de **kosten**-voet van het (eigen) vermogen een hele stap vooruit. Echter, de bepaling van het vermogen is nog wel op het winstdenken gestoeld. Zo bepalen Steenvoorden en Urff (1998) de samenstelling van het geïnvesteerd vermogen op basis uit van boekwaarden, arbitrair gecorrigeerd voor

een aantal punten waaronder goodwill ¹². De vermogenskostenvoet die wordt gehanteerd is het gewogen gemiddelde van de kostenvoeten van het eigen vermogen en van het vreemd vermogen, waarbij de (aangepaste) boekwaarden van het eigen en van het vreemd vermogen als wegingscoëfficiënten fungeren. Merk op dat dit *niet* de vermogenskostenvoet uit de **waar-**dedefinitie is. Immers, in deze definitie wordt de vermogenskostenvoet berekend op basis van marktwaarden.

EVA is verleden, waarde is toekomst

Waardecreatie meten door middel van EVA is ook uit een ander oogpunt dubieus. Cools en von **Eije** (1996) geven de volgende definitie van (economische) waardecreatie ¹³:

“Waardecreatie is het genereren van rendementen die in een markt met volledige concurrentie niet haalbaar zijn. Of in economisch jargon, waarde creëren is het realiseren van positieve netto contante waarden. “

Merk op dat in deze definitie het genereren van rendementen en het waarde creëren in de *tegenwoordige tijd* is gesteld. Het gaat om extra kasstromen die *in de toekomst* worden gerealiseerd die bovenop de verwachte kasstromen (oftewel de vermogenskosten) worden gerealiseerd bij een netto contante waarde van nul. Indien een onderneming precies de kosten van het haar ter beschikking gestelde vermogen goed maakt, is de netto contante waarde nul. **Waarde-**creatie betreft het meerdere (positieve netto contante waarden).

Milboum (1998) verkiest als prestatie maatstaf de EVA boven de NCW. Hoewel NCW het meest past bij de doelstelling van de onderneming, te weten waardemaximalisatie, noemt deze auteur als belangrijkste argument voor zijn keuze dat de NCW niet gehanteerd kan worden als

¹² In hun bijdrage pogen Steenvoorden en Urff tot een kasstroombenadering te komen. Zij maken daarbij een onderscheid tussen niet-rentedragende en rentedragende kortlopende passiva. Dit onderscheid hebben zij nodig om aan te geven waarom de post crediteuren wel en de post bankier niet als aftrekpost aan de debetzijde moet worden opgenomen. Echter, de vraag is of crediteuren niet-rentedragend zijn. Te denken valt bijvoorbeeld aan een eventuele korting voor snellere betaling. Hierin zit een rentecomponent. Interessant zou zijn hoe deze auteurs zero-coupon **bonds** (nul-coupon obligaties) indelen. Op deze obligaties wordt immers geen rente vergoed.

Het werkelijke onderscheid vanuit de kasstroombenadering betreft de vraag of er sprake is van inductie door de omzet of dat er sprake is van autonoom vermogen. Crediteuren behoren bij de operationele activiteiten van de onderneming en dienen derhalve als aftrekpost aan de debetzijde te worden opgenomen. De bank is vermogensverschaffer en hoort derhalve aan de creditzijde.

¹³ Zie ook Vis (1997).

beloningsmaatstaf. Immers, de NCW wordt bepaald op basis van toekomstige kasstromen, terwijl de EVA is gebaseerd op gerealiseerde grootheden. Hoewel door Milbourn niet genoemd is het nadeel van de NCW in zijn optiek dat de noodzakelijke gegevens voor de bepaling van de NCW, te weten de toekomstige kasstromen en de vermogenskostenvoet, voor een belangrijk deel afkomstig zijn van het bestuur. Als de beloning van het bestuur van deze door hen zelf verstrekte gegevens afhankelijk is, is dat vragen om moeilijkheden. Zoals wij nog zullen zien kan deze moeilijkheid omzeild worden.

Voorts stelt Milbourn dat de EVA een stroomgrootheid is en dat de NCW een **voorraadgrootheid** is. De eerste bewering is juist aangezien EVA winstafhankelijk is. De bewering dat NCW een voorraadgrootheid is, gaat ons te ver. Bij de NCW worden toekomstige kasstromen constant gemaakt. Eenvoudshalve wordt verondersteld dat de kasstromen op bepaalde momenten binnenkomen. Echter, dit is in praktijk geenszins het geval.

De $ncw=0$ methode, een alternatief voor EVA

In Dorsman en Rijken (1998) introduceerden wij een alternatief als prestatiemeting dat nauw aansluit bij deze waardedefinitie. Als kritisch punt stelden wij: $NCW(\text{project}) = -I_0 + \sum (kas, / (1+k_0)^t) = 0$. Wanneer de netto contante waarde van een project gelijk aan nul is, worden de vermogenskosten precies goed gemaakt. Er is dan noch sprake van waardecreatie, noch van waardevernietiging.

Het verstrekte kasstroomoverzicht zal dusdanig zijn dat de netto contante waarde groter is dan nul. Immers, wanneer aan deze voorwaarde niet wordt voldaan is (langer) uitvoering van het project waardevernietigend. Bij ons alternatief wordt van de jaarlijkse kasstroom een bepaald bedrag afgetrokken zodanig dat de NCW is nul. In appendix B is een voorbeeld gegeven. Op het kritische punt is de contante waarde van de toekomstige kasstromen gelijk aan het geïnvesteerd bedrag I_0 . De waardecreatie is hetgeen het project meer opbrengt dan de **vermogenskostenvoet**. Deze waardecreatie kan tussen de verschillende participanten worden verdeeld.

Het bestuur zal minimaal een $NCW(\text{project}) = 0$ naar de vermogensmarkt moeten **verantwoorden** en realiseren. De extra waardecreatie mag worden beloond. Hiermee is tevens een agency probleem omzeild. Immers, het bestuur zal verwachte kasstromen zodanig presenteren dat de netto contante waarde daarvan minimaal nul tot licht positief is. Het bestuur zal niet de maximale potentiële waardecreatie willen tonen en voldoende reserves inbouwen (d.w.z. **lage-**

re schattingen van de kasstromingen presenteren dan in feite wordt geraamd) opdat in de toekomst meevallers kunnen worden getoond, waarvan als oorzaak de eigen inspanning van het bestuur wordt genoemd. Een dergelijke aanpak van het bestuur zien wij ook in het geval van dividendstabilisatie en winstegalisatie. Hoe meer een gestroomlijnde ontwikkeling kan worden getoond, des te minder heeft het bestuur last van zijn vermogensverschaffers. In dit alternatief heeft een dergelijke onderwaardering van de toekomstige kasstromen geen zin. Een $NCW < 0$ wordt door de vermogensverschaffers niet geaccepteerd.

4 *Personeelsopties*

De enorme koersstijgingen op de effectenbeurzen heeft geresulteerd in enorme **waardestijgingen** van aan het personeel Uitgereikte **opties**¹⁴. De vraag doet zich voor of opties wel het juiste instrument is om de genoemde belangentegenstelling te overbruggen. Immers, niet alleen de inspanning van het bestuur heeft invloed op de waarde van de onderneming, maar ook externe factoren. De laatste jaren is de koersontwikkeling voor een belangrijk deel veroorzaakt door de rentedaling. Bestuurders belonen voor deze externe factor is niet in het belang van de aandeelhouders.

Zoals eerder is aangegeven wordt onder waarde verstaan de vrije kasstromen contant gemaakt tegen de vermogenskostenvoet. De onderneming heeft een bepaalde taak in het maatschappelijk verkeer. Op grond van deze taak en mogelijkheden kan een ondernemer op de kapitaalmarkt waarde creëren. Waardecreatie op de vermogensmarkt, de markt vraag naar en aanbod van vermogen, is voor een niet-gespecialiseerde onderneming niet weggelegd. ***Het bestuur van bijvoorbeeld een schroevenfabriek dat zich zelf in staat acht om op de vermogensmarkt een meer dan gemiddeld voordeel te behalen, dient te worden afgestraft. Immers, het onttrekt zich aan zijn taak, te weten het zo goed mogelijk produceren van schroeven.***

Bij een dergelijk krachtige uitspraak past uiteraard enige nuancering. De uitspraak is gedaan onder de veronderstelling dat de onderneming opereert op een vermogensmarkt die zij als een gegeven dient te aanvaarden. Echter, voor een aantal ondernemingen geldt dit niet. **Zo** heeft

¹⁴ In feite betreffen het warrants. De schrijver is namelijk de onderneming zelve. Een **omissie** in de jaarrekening van veel ondernemingen is dat deze short-positie niet in de waardering wordt betrokken.

Microsoft de mogelijkheden om bij het ondernemingsrisico een unieke positie in te nemen ¹⁵. In het vervolg van ons betoog zullen wij voor dergelijke gevallen abstraheren.

Bestuurders dienen te worden beoordeeld op de vrije kasstromen. Dat is hun primaire taak. Een mutatie in de vermogenskostenvoet dient in eerste instantie niet in de beoordeling van het bestuur te worden betrokken. Wij haasten ons om te melden dat uiteraard het bestuur van een onderneming wel invloed kan hebben op de hoogte van de vermogenskostenvoet.

Uitgaande van het geïntroduceerde alternatief voor de EVA, kan aan het bestuur een deel van het meerdere boven $NCW=O$ (de waardecreatie) als prestatiebeloning worden verstrekt

De NCW is de contante waarde van de toekomstige vrije kasstromen. Hierbij fungeert de vermogenskostenvoet als disconteringsvoet. De vermogenskostenvoet is de risicovrije rentevoet vermeerderd met opslagen voor diverse risico's. De definitievergelijking van de **vermogenskostenvoet** is :

$$k_o = r_f + \text{opslagen diverse risico's}$$

waarbij:

k_o = de vermogenskostenvoet;

r_f = risicovrije rentevoet.

De risicovrije rentevoet is een externe variabele. In principe heeft het bestuur op de hoogte daarvan geen invloed. Wanneer er sprake is van een algemene rentemutatie (mutatie van de risicovrije rentevoet) verandert de NCW. Sinds 1982 is er sprake van een aanmerkelijke **rentedaling**. Deze rentedaling is een belangrijke, zo niet de belangrijkste, factor voor de **koersstijgingen** op de Amsterdamse Effectenbeurs. Hierdoor zijn ook de aan het management verleende opties aanmerkelijk in waarde gestegen. De waarde stijging, veroorzaakt door de **rentedaling**, is geen beloning voor managementactiviteiten.

De opslagen voor diverse risico's zijn daarentegen gedeeltelijk extern en gedeeltelijk intern bepaald. Zo is de marktprijs voor het risico een externe variabele, maar wordt **bijvoor-**

¹⁵ Met andere woorden de markt is niet compleet.

beeld de opslag voor het schattingsrisico beïnvloed door het investor relations beleid van het bestuur van de onderneming in kwestie. De beïnvloeding van de opslagen voor diverse risico's in de vermogenskostenvoet is alleen voor de grote ondernemingen "die de markt naar hun hand kunnen zetten" relevant. Voor kleinere ondernemingen is deze beïnvloeding minder relevant. Zonder aantoonbare schade kunnen wij voor laatstgenoemde ondernemingen bij de prestatiemeting de invloed van het bestuur anders dan een mutatie in de vermogensstructuur op de vermogenskostenvoet abstraheren.

Indien in plaats van personeelsopties de opties op gecreëerde waarde • waarde boven $NCW=O$ • zou zijn verstrekt, is het mogelijk om het management niet voor mutaties in de risicovrije rentevoet te belonen of te straffen. Indien er sprake is van een mutatie in de risicovrije rentevoet, wordt dit niet verwerkt in de disconteringsvoet. De disconteringsvoet wordt daarentegen wel gecorrigeerd voor de mutaties in de opslagen voor de diverse typen risico's. Hierbij wordt er stilzwijgend vanuit gegaan dat deze mutaties door het ingrijpen van het bestuur worden veroorzaakt. Zo zal door het voeren van een goed investor relations beleid de opslag voor het schattingsrisico verminderen.

5. *Samenvatting en aanbevelingen*

De verdienste van EVA is de uitbreiding van de kostenanalyse met vermogenskosten en de aanpassing van de winstberekening door meer rekening te houden met de meer objectief geachte kasstromen. Echter, de EVA is een aangepast winstbegrip. Voor ondernemingen die een (sterke) groei laten zien kan het gebruik van EVA leiden tot verkeerde conclusies (zie Dorsman & Rijken, 1998).

Het door ons geïntroduceerde alternatief voor de EVA ontkomt aan de bezwaren die bij toepassing van de EVA bestaan. Bovendien wordt het agency probleem tussen bestuur en vermogensverschaffers omzeild.

Een onderneming die value-based management hoog in het vaandel heeft staan, dient relevante informatie aan de vermogensverschaffers te verstrekken om de waarde te bepalen. Op grond van deze informatie dient de vermogensmarkt tot een raming van de vrije kasstromen en de vaststelling van de vermogenskostenvoet van de onderneming te komen.

Wij bevelen aan dat ondernemingen niet alleen een kasstroomoverzicht van het afgelopen jaar, maar ook geprognosticeerde kasstroomoverzichten voor de komende vijf jaren verstrekken. Dit verschaft bovendien een referentiekader om te kijken of doelstellingen gehaald worden.

Een voorstel tot inrichting van het kasstroomoverzicht is opgenomen in appendix 1. In dit overzicht wordt een onderscheid gemaakt tussen kasstroom op winstbasis, kasstroom op operatiebasis, vrije kasstroom, mutaties in het autonoom vermogen en de vergoeding voor het ter beschikking stellen van vermogen.

In het kader van value-based management dient het bestuur de verschaffers van het eigen vermogen inzicht te verschaffen in de verwachte toekomstige kasstromen. Wij bevelen derhalve aan dat ondernemingen meer informatie verstrekken omtrent de verwachte **investeringsuitgaven**.

De vermogenskostenvoet, relevant voor de waardebepaling van de onderneming, is het naar marktwaarde gewogen gemiddelde van de kostenvoet van het eigen en van het vreemd vermogen. De onderneming dient de vermogensmarkt derhalve informatie te verschaffen voor het schatten van ¹⁶:

- kostenvoet van het vreemd vermogen;
- kostenvoet van het eigen vermogen;
- marktwaarde van het vreemd vermogen;
- marktwaarde van het eigen vermogen.

¹⁶ Dit impliceert onder andere dat de onderneming inzage verschaft in indeling van voorzieningen met een kostenkarakter en voorzieningen met een schuld karakter.

Voorzieningen met een kostenkarakter (bijvoorbeeld de voorziening groot onderhoud) behoren tot het eigen vermogen en voorzieningen met een schuld karakter behoren tot het vreemd vermogen. De (markt)waardering van de voorzieningen met een kostenkarakter is inbegrepen in de (markt)waardering van het eigen vermogen. Voor de voorzieningen met een **schuld karakter** dient de onderneming gegevens ten behoeve van een marktwaardering te **verstrekken**. Deze gegevens betreffen de looptijd van de voorziening en het verwachte kasstroompatroon. Zie ook **Dorsman** (1997, hoofdstuk 3).

Voorts bevelen wij de afschaffing van personeelsopties aan. In plaats daarvan kan om de belangentegenstelling tussen bestuur en vermogensmarkt beperkt worden door opties op de werkelijk gecreëerde waarde te verstrekken.

•

Appendix 1 Kasstroomoverzicht

Kasstroomoverzicht

Herkomst	Besteding
<u>Kasstroom op operatiebasis</u>	
Kasstroom op winstbasis	
(minus) Mutaties geïnduceerd netto werkkapitaal	

<u>Investeren in duurzame activa</u>	
Afstoting van	Bruto investering in
duurzame activa	duurzame activa
(tegen boekwaarde)	

Vrije kasstroom	

<u>Mutaties in het autonoom vermogen</u>	
Storting door verschaffers	Terugbetaling aan verschaffers
van:	van:
eigen vermogen	eigen vermogen
vreemd vermogen lang	vreemd vermogen lang
vreemd vermogen kort	vreemd vermogen kort

<u>Vergoeding; voor het ter beschikking stellen van vermogen</u>	
	Rentelast minus belastingbespa-
	ring op de rentelast
	(contant) dividend

<u>Mutaties in liquide middelen</u>	
Afneming liquide middelen	Toeneming liquide middelen

In bovenstaand kasstroomoverzicht worden de kasstromen onderverdeeld in vijf blokken. De eerste twee blokken tezamen verschaffen informatie omtrent de door de activiteiten van de onderneming gegenereerde vrije kasstroom. In het derde en het vierde blok staat de **financierings**kasstroom vermeld, gesplitst naar mutaties in autonoom vermogen en naar vergoeding voor het ter beschikking stellen van dit vermogen. De resultante van de vrije kasstroom en de **financierings**kasstroom is de in blok 5 weergegeven mutatie in de liquide middelen.

Appendix B Rekenvoorbeeld.

Van een investeringsproject is het volgende kasstroomoverzicht gegeven.

Jaar	0	1	2	3	4
Kasstroom	-100	-10	80	80	80

De vermogenskostenvoet is 10%.

De NCW van dit project is 72, hetgeen betekent dat tot investering dient te worden overgegaan.

In ons voorbeeld worden de toekomstige kasstromen dusdanig gecorrigeerd dat de NCW nul bedraagt.

jaar	0	1	2	3	4
kasstroom	-100	-10-a	80-a	80-a	80-a

Indien **a=22,65** is de NCW gelijk aan nul.

De kasstromen waarde het bestuur wordt afgerekend zijn:

jaar	0	1	2	3	4
kasstroom	-100	-32,65	57,35	57,35	57,35

Het verschil tussen de werkelijke kasstromen en de gecorrigeerde kasstromen kan als **prestatie**maatstaf dienen.

.

Geraadpleegde literatuur

- Berger,P. Ofek,E. en Yermack,D. (1998), Why CEOs use inefficient debt in: Mastering Finance, Financial Time Mastering Series, blz. 59-64.
- Cools,C. en Eije,J.H. von (1996), Waardemanagement in: De financiële functie en ondernemingswaarde, Eije,J.H. von en L.oon,P.J.J.M. van (red.), Samsom bedrijfsinformatie, Alphen ad. Rijn.
- Dorsman,A.B. en Rijken,H.A. (1998), EVA, een nieuwe maatstaf.
- Dorsman,A.B. (1997), Vermogensstructuur en vermogensmarkt, Kluwer BedrijfsInformatie, Deventer, derde druk.
- Hoogendoorn (1998), VBA-Journaal, september.
- Milbourn,T. (1998), EVA's charm as a performance measure, in: Mastering Finance. Financial Time Mastering Series, blz. 133-138.
- O'Brien,P. (1998), Cash flows versus earnings, in: Mastering Finance. Financial Time Mastering Series, blz. 127-132.
- Steenvoorden,P.M. en Urff,E. (1998), Economic Value Added, TAC, juni 1998, blz. 17-21.
- Stem,J.M. en Chew,D.H. jr (1998), The revolution in Corporate Finance, 3^{de} druk, Blackwell publishers.
- Stem,J.M., Stewart III,G.B. en Chew Jr,D.H. (1997), The EVA information system, Studies in International Corporate Finance and Governance Systems, Chew,D.H. (red.), Oxford University Press.
- Stewart, G.B. (1991), The quest for value, Harper Business.
- Vis,J. (1997), Ondernemen en waarden: spelen met onzekerheid, tijd en geld, Nijenrode Management Review, nr. 4 , blz. 5 1-57.